

# 13. 水関係

## 基本作業

### ① 水車部分からの水漏れ 対応 / 全機種

① 水車部のオイルシールのみ交換工賃 ..... 2,500 円

<内容>・オイルシール代別(参考/Betaで510円)・Oリング(参考/Betaで262円)不良の場合のみ

- ◎ クラッチベースカバーの外側についている、ウォーターポンプカバーのみをはずしての作業です。
- ◎ ですが、このオイルシール交換のみで冷却水漏れの止まる可能性は低いと考えて下さい。

② 水車部のオイルシール、ベアリング、シャフト交換工賃 対応 / 全機種 ..... 3,000 円

- 1- ミッション室内への水漏れはオイルシールの不良でなく、水車を回している小さなベアリングにガタが出て水車シャフトがぐらつきぐらつくシャフトとオイルシールのその隙間から水が漏れ始めます。多くの場合、オイルシールよりも小さなベアリング不良が原因です。
- 2- ですから、その不良部分を調べてのち、以上のオイルシールやベアリングやシャフトのどの部品の交換修理をするか決める必要があります。
- 3- 単に「水が漏れた→すぐにオイルシール交換」では水漏れが止まらない場合が多いのです。



※これプラス → クラッチベースカバーをはずし組み工賃が必要 対応 / 全機種 ..... 水抜きなし 2,000 円  
 ..... 水抜きあり 3,000 円

クラッチベースカバーをはずし、水車部を裏側から作業する場合ははずし組み工賃です。

③ 水車部のロッドの銀メッキ加工 対応 / 全機種 ..... 1,500 円

- 1- 硬いものと柔らかいものがこすれあうと、何故か硬いものの方がすり減ります。
- 2- で、クルクル回る焼入れしてある硬いシャフトに、水漏れ防止のゴムオイルシールをはめ込むと、硬いシャフトの方に回転溝が見てわかるくらいに掘れてしまいます。
- 3- クランクケースに使われているオイルシールはどれも、常に内側からオイルがかかっているからこんな回転溝は入りません。
- 4- オイルシールはオイルを漏らさない用途ですが、オイル

- 5- だから、水車部分に使われている小さな回転シャフトには、必ずオイルシール接触溝が深く入り、オイルシールの締め付けが甘くなりこれも水漏れの原因となります。
- 6- このシャフトは小さな部品のくせに高価 (Shercoで7,000円くらい) ですので、溝部分を埋めて銀メッキ加工をします。



オイルシールリップ部分の溝が掘れています



溝埋めして銀メッキ加工します

④ クラッチベースカバー交換時の、キックとチェンジ部の O/S と B/G の移し替え工賃 ... 1,800 円

<不良の場合の部品代> ★部品単体販売いたしません

オイルシール ..... (参考/Betaで560円)  
 ベアリング ..... (参考/Betaで870円~990円)  
 シャフト ..... (参考/Betaで2,300円)  
 カバーパッキン ..... (参考/Betaで1,260円) ※不良の場合のみ交換  
 アヒル形Oリング ..... (参考/Betaで420円) ※不良の場合のみ交換

② ラジエターはずし組み代 対応 / 全機種 ..... 2,500 円~ 3,500 円 ※機種による

## 修理・改良

### ① ラジエターキャップパイプの付け根やフレーム差し込み丸棒の“かしめ”ゆるみ水漏れアルゴン溶接修理 対応 / 全機種 ..... 2,500 円~

※一カ所(ラジエターはずし組み代別)\* フレームに差し込む丸棒の付け根溶接も同工賃。

<内容>・オイルシール代別(参考/Betaで510円)・Oリング(参考/Betaで262円)不良の場合のみ

ラジエターキャップをはずし締めする時に、手か専用プライヤーでやらずにマイナスドライバー等で叩いてはずし締めをした場合、パイプの付け根のかしめがゆるみ水が漏れてきます。パテ等の接着剤ではまた必ず漏れてきますので、アルゴン溶接をするのがベスト。

② BetaRev-3 純正サーモスタットを、アダプターをかいして HONDA RTL 純正へ

対応 / BetaRev-3 ..... 5,900 円 ※部品単体販売いたします

<内容> ・オイルシール代別 (参考 / Beta で 510 円) ・O リング (参考 / Beta で 262 円) ※不良の場合のみ

- 1 - Beta だけでなく外車のサーモスタットは、かなりの確率で壊れます。で、まず絶対に壊れない国産 HONDA RTL 4st 純正へ専用アダプターをかいして取付けます。
- 2 - YAMAHA TYZ2st 用もよろしいが、HONDA RTL 用の方が少しばかり小さいので HONDA RTL 用を使います。
- 3 - 壊れやすい外国製サーモスタットよりもちょっと割高ですが、安定した性能と何よりもまず壊れない事が魅力ですね。
- 4 - ワンタッチで配線も OK。平形雄ギボシ配線済み。



これは Beta 純正サーモスタットでラジエターにねじ込む部分が細い

性能の良い、まず壊れない HONDA RTL 純正サーモスタット

ラジエターにねじ込む部分が違いますので、アダプターを筒に入れて取り付けます。このネジは Beta と同じにしてあります

③ ラジエター本体の形を改善なんでも 対応 / 全機種 ..... 7,000 円

※ラジエターはすし組み代別



YS250F のラジエターは高熱のエキパイのすぐ横にあります。これをこのように隙間をあけるように改善すれば 冷却効果がよくなりオーバーヒートしなくなりました。

④ スコルパトウェンティのラジエター取り付け改善 対応 / スコルパ 20 ..... 5,500 円

※取り付け作業すべて完了まで ..... 2,500 円 ※取り付け板とボルトの部品のみ

- 1 - スコルパ・トウェンティのラジエター水の点検補充は「裏側のネジを外して」と、けっこう大変です。
- 2 - ラジエター上部のフレームステーを切り取り、代わりに取り外し式のアルミ板を取り付けます。
- 3 - こうすることにより、ラジエター水の点検補充がいと簡単になります。



⑤ ラジエターキャップ位置変更 対応 / 2017 年までのシェルコ ..... 5,000 円

※対応 / 2017 年までのシェルコ

- 1 - ラジエターの冷却水は、必ず減っていきます。
- 2 - ですんで、時々点検が必要です。
- 3 - ところが 2017 年までのシェルコは、この点検窓ラジエターキャップの位置が奥の奥。簡単にはいきません。
- 4 - で、ラジエターキャップの位置を、外から簡単に点検出来るように変更します。



⑥ ラジエター上部取り付けフック破損を新規製作取り付け 対応 / 全機種 ..... 4,000 円

※ラジエターはすし組み代別

その他

① 冷やすだけ、おすすめ凍結防止効果なし冷却水 \*Mosul 製 moCOOL 対応 / 全機種

部品単体販売いたします

一台分交換のみ ..... 500 円

20.5l 容器 ..... 3,500 円

※ばら売ります

冷却水は、入れっぱなし使っぱなしよりも、新品の方が圧倒的に冷却効果があります。「古いものは性能が悪い」は、単に冷やすだけの部分にも同じです。

写真写りよりも実際は小さい入れ物ですよ



② 冷却水点検補充 対応 / 全機種 ..... 500 円

※ Motul 製 moCOOL

③ ラジエター取付け防振日本製ゴム 対応 / BetaRev-3 ..... 900 円

※純正よりもはるかに丈夫です。

- 1 - ロードレースの冷却水は「水に限る」とルールで規定されています。これは転倒時にいわゆるヌルヌルしたクーラント等が入った冷却水がコース上にこぼれたりして「以後のバイクのスリップ転倒」を防止する為です。
- 2 - この規則で分かった現実には「能書き」はどうあれ「クーラント」は「錆び止め効果」はあるだろうけど、いくら混ぜ物しても冷却効果は水だけの場合と「そうは変わらない」という事です。
- 3 - 「錆び止め効果 & よく冷やす」とは別にクーラントの仕事は「凍結防止」もあります。
- 4 - 凍結防止効果の大きいラジエター水 (例えば -40° C まで対応) は、冷やす性能はほとんどありません。それはそれで外気温が低い場所で使うので、エンジンは外気温で自然と冷え、ラジエター水の一番の目的は凍結防止です。
- 5 - これと逆なのが、冷やす性能の高い能書きのラジエター水には凍結防止効果はありません。これは暖かい場所で使うのが大前提だから、凍結防止剤を入れる必要がないからです。
- 6 - トライアルの場合、一部地域を除いて凍結防止剤の必要はありません。
- 7 - 当社でお薦めの「Motul moCOOL」は、外気温 1° C まで対応 (凍結防止効果なし) のレース専用冷却水でして「水道水 2l と moCOOL 50cc」の 2.5% で希薄し使用します。すべてを希薄しますと「約 20L」の冷却水相当。
- 8 - カタログ表示の水との混合割合は 5% の希薄ですが、当社でのテストの結果、より水に近い半分の 2.5% の方がベストです。
- 9 - 現在も当社で使用していますが、他社色々テストの結果お薦め最高レベルで、マグネシウム合金・アルミ鋳物・銅に対する防錆腐食防止性能もあります。
- 10 - 「moCOOL が入っているよ」という事が目視で分かる為に、薄く青色付けされた冷却水です。
- 11 - 経験上「1,000 円の絹のパンツを一週間はき続けるよりも、100 均の綿のパンツを毎日きかえた方が気持ちがいい」と同じで、冷却水も交換頻度が多いほど冷却効果はよいようですね。
- 12 - 水と混ぜる必要のないストレートタイプクーラントは「混ぜ物が多い」と「高価」だから、この原液を「水と混ぜる moCOOL」の方がよろしい。それとケバケバしい原色のクーラントは絶対に使わない事です。